

# 中・高校生と保護者に対する情報倫理テストの結果と その推移について

八百幸 大\*1・吉田 賢史\*2・橋 孝博\*3・武沢 護\*4

Email:yaoko@waseda.jp

\*1: 早稲田大学高等学院 \*2: 早稲田大学高等学院  
\*3: 早稲田大学高等学院 \*4: 早稲田大学大学院教職研究科/早稲田大学高等学院

◎Key Words 情報倫理, 中学・高校生, 保護者

## 1. はじめに

一昨年から、本校の新入生および保護者に対して情報倫理テストを行い、情報倫理の知識における家庭の影響について考察し、家庭を取り込んだ情報教育の可能性を模索している。昨年度のPCカンファレンスでは、新入中学生およびその保護者だけでなく、調査の範囲を新入高校生まで広げ、世代における差異の有無や、アンケートにより生徒や保護者が情報モラルについて知りたいことなどを具体的に探り、幾つかの項目において特徴的な結果を見出すことができた。今年度は情報モラルに関するテストの対象を新入中学生・高校生だけでなく、更に中学2, 3年生とその保護者まで広げ、より細かい世代間の意識の差や経年変化を調べ、中学・高等学校における家庭を取り込んだ情報教育の可能性、特に保護者の情報倫理教育における意識について考察していく。

## 2. 本校について

早稲田大学高等学院は、旧制度の高等予科から、1949年に新制の高等学校として発足した。更に2010年4月より中学部を開校し、今年度はその完成年度となる。中学部が1学年120名(1クラスあたり約30名、1学年4クラス)、高等学院が1学年480名(1クラスあたり約40名、1学年12クラス)の男子校で、卒業生は原則として高等学院に進学することになる。保護者の教育に対する意識も高く、新入生の保護者会の参加率は90%台後半である。

## 3. 情報倫理テスト

情報倫理テストとは、早稲田大学やその付属校などに入学した学生・生徒が大学の情報システムを使用するにあたり情報倫理の知識の習熟度を測ることが主な目的である。学部については、授業支援システム上で新入生コンピュータセキュリティセミナーおよび情報倫理テストの受講後に受験するが、高等学院と中学部では情報科の授業や情報倫理セミナーに先立って受験させている。

保護者に対しては、本校での情報教育に対する取り組みを紹介する意味も含めて、年度第1回目の保護者会の際に、各家庭における情報教育の内容や悩みなどの調査とともに「情報モラルチェック」として実施し

た。中学では3学年全クラスに実施することができたが、高校では諸事情により今年度は実施することができなかった。

情報倫理テストは、ネチケット、情報セキュリティ、著作権やプライバシーなど、インターネット利用に必須と思われる事柄を25問を出題している。この2年間における実施結果を反省し、今年度は問題の差し替えをおこなった。

## 4. 情報倫理テストの結果

### 4.1 生徒、保護者全体の結果

生徒、保護者のそれぞれの平均点などは表1の通りである。また、確率密度曲線を用いて中学1年生から3年生の得点分布を表したものが図1である。

表1 情報倫理テスト成績

		平均	標準偏差
中学	1年生徒 (N=124)	14.5	3.84
	2年生徒 (N=124)	15.9	4.87
	3年生徒 (N=128)	18.4	4.70
	保護者 (N=358)	18.1	3.41
高校	1年生徒 (N=477)	15.6	3.62

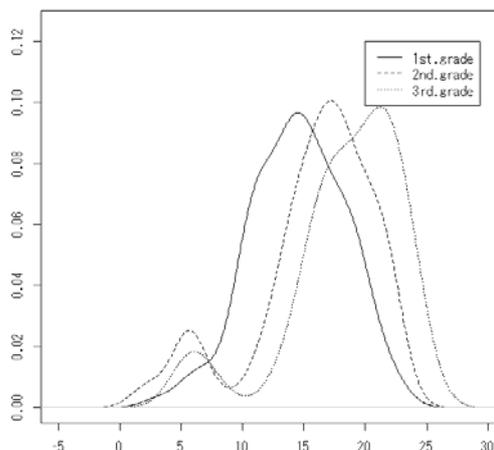


図1 中学各学年の得点分布

中学生については、学年を経るごとに平均点が上昇し、分布も全体的に高得点の方向に移動している。これは、生徒たちが情報機器に触れる経験が増えること、特に携帯電話やスマートフォンなどを利用する機会が増えることで、家庭内や生徒自身で情報環境を利用するための知識を身に付けているためでないかと思われる。

#### 4.2 個々の設問における回答率の比較

個々の設問について、特に中学生、高校生の回答率などに特徴のある項目を挙げる。

##### セキュリティに関する意識

設問 14 「パスワードは忘れないようメモを残しておく」とよい。」、設問 16 「校内でパスワードと思われる文字が書いてある紙が落ちていた。それをパソコンで試したら誰のものか分かったので、その人に気をつけるように教えてあげた。」、設問 21 「PC やネット通販、掲示板などのパスワードは、何種類もあると忘れてしまうので、統一しておく方がよい。」などのパスワードの管理に関するもの、設問 22 「メールの内容は、メールを送った人とメールを受けた人以外は見るができない。」、設問 24 「友人からの写真付きメールは、信頼できるので、その写真を見てもよい。」などのメールに関するものについて、中学の学年を追うごとに正答率は高くなり、それに対して誤答率は低くなる。また、中学 3 年生と高校 1 年生の成績を比較すると、中学 3 年生の正答率の方が圧倒的に高い。

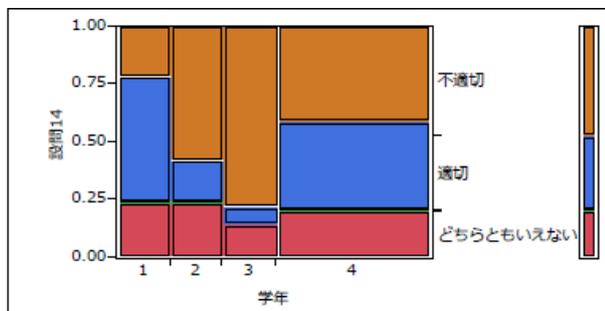


図2 学年ごとにみた設問14における回答の分布

これは、中学 3 年間を通して学内の情報環境を利用することで身に付けた考え方と思われる。中学生たちは、学内のパソコンを利用する際は、必ずシステムにログインをすることになる。また、連絡や課題の提出などのため、パソコンから Web メールシステムを利用する機会が多くなる。この経験によって、パスワードの管理やメールの特性などを意識することも自然と多くなるため、セキュリティにも気を遣うようになると考えられる。また、外部から入学する高校生は、学校でコンピュータシステムを利用するために、それぞれの生徒に対して ID やパスワードが与えられていることがないと思われる。よって、パスワードなどの意識も希薄になっていると思われる。

##### SNS 利用の意識

設問 13 「SNS で友人が東日本大震災の募金のメッセ

ージをシェアしていたので、自分もそのメッセージをシェアした。」や設問 25 「データや研究に基づく『〇〇は××に効く!』を知ったとき、その情報は信用できるので、SNS や Twitter を使ってみんなに広げた方がよい。」などの SNS 利用に関するものについて、中学 1 年生から 3 年生までの回答の傾向が同様なものであるのに対し、高校 1 年生では正答率が高くなり、誤答率および「設問の意味がわからない」と答える割合が低くなる。

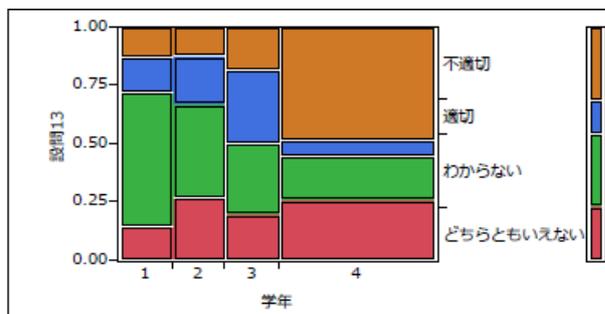


図3 学年ごとにみた設問13における回答の分布

これは中学生の SNS 利用が多くないこと、それによって SNS の利用についてよく理解できていないことが考えられる。

その原因として、保護者が SNS の利用を禁止したり、さらに携帯電話からインターネットに接続することを制限しているケースが多いためである。スマートフォンを含む携帯電話の所持率は、中学 1 年生で 88%、中学 2 年生、3 年生で 97% となっている。しかし、保護者にとつたアンケート結果によると、携帯電話を使うための家庭内ルールとしてインターネットの接続を認めている、家庭内ではリビングなど保護者の目が届く場所のみで利用を認めているなどの回答が多かった。このため、中学生の時分では自由に SNS のアカウントを取得して利用することが難しいと考えることができる。逆に、高校生になるとネット利用の裁量を任せられ、そこで初めて SNS などを用いて、自由にネット上でのコミュニケーションが取れるようになるのかも知れない。

#### 4.3 保護者に対するアンケートの結果から

保護者に対しては「情報モラルチェック」として情報倫理テストだけでなく、家庭内の情報環境や情報教育の状況を調査するためのアンケートも実施している。ここでは、記述式の項目についてテキストマイニング (TextMiningStudio<sup>®</sup>) を使用した結果についてまとめる。

##### 携帯電話使用のルール

子供たちに対して携帯電話の所持を認めている場合、これを使用するためのルールを自由に記述の形で回答を得た。

まず、語句の出現頻度について解説する。表 2 は頻出語句を学年ごとに分類したものである。

表2 頻出語句 (携帯電話利用のルール)

単語	学年		
	1	2	3
メール	20	12	12
使用+ない	14	15	8
使用	17	10	9
<b>親</b>	<b>15</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
電話	12	8	3
インターネット	8	4	10
リビング	9	6	5
<b>ゲーム</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>8</b>
置く	7	6	5
家族	10	3	3
持ち込む+ない	3	5	7
<b>自分</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
食事中	7	5	3
<b>サイト</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>9</b>

目立つ傾向として、学年が進むごとに「親」の出現が減り、そのかわりに「自分」が増えている。これは、年齢が上がるにつれて、携帯電話の利用の仕方を子供に任せようと捉える事ができる。また「ゲーム」や「サイト」が増えている。ここでの「サイト」は主に有害サイトやゲームサイトを指す。子供の自主性に任せたい一方、危ないサイトに足を踏み入れないか不安な気持ちも存在する。その結果、携帯電話を使うためのルールが増えていく方向に向かうようである。実際に、欄をはみ出してまでルールを書く保護者もいた。

次に、評判抽出によって語句を抽出すと、「サイト」、「メール」、「ダウンロード」、「ゲーム」といった言葉が悪いイメージで語られる傾向にあった。

また、表3は語句の係り受け分析の結果である。ここには、携帯電話を利用する際のルールに関する単語が上位に現れている。

表3 係り受け分析の結果 (携帯電話利用のルール)

係り元単語	係り先単語	頻度
リビング	置く	10
電話	使用	8
部屋	持ち込む+ない	8
食事中	使用+ない	7
インターネット	使用+ない	6
インターネット	接続+ない	5
ネット	つなぐ+ない	5
メール	使用	5
ロック	かける+ない	5
家族	連絡	5

これによると、主なルールとして次のものが想定される。

- 携帯電話をリビングに置く
- 携帯電話は自室に持ち込まない
- 携帯電話は食事中に使用しない
- 携帯電話からインターネットを使用しない
- 携帯電話にロックをかけない
- 携帯電話は基本的に家族との連絡に使用する

#### 保護者が情報モラルについて知りたいこと

これまでの保護者に対するアンケートでも情報モラルについて知りたい、勉強したいとの回答が得られた。表1にあるように、中学3年生の平均点と保護者の平均点にはほとんど差がない。情報モラルについて知識を身につけて、子供に対して教えられるようにしたいと考える保護者も少なくない。ここで、具体的にどのような話題を勉強したいのかがポイントになる。

表4 頻出語句 (保情報モラルで勉強したいこと)

単語	頻度
知る+したい	8
子供	6
Facebook	5
SNS	5
インターネット	4
トラブル	4
具体的	4
自分	4
分かる+ない	4
Twitter	3
サイト	3
モラル	3
対応	3
内容	3

表4によると、具体的な項目としてFacebookやTwitterのようなSNSについて知りたい傾向がある。人気のあるSNSを子供たちが利用するようになったとき、親として何も言えない状況は困る、言い方を変えると新しいネット上のサービスに乗り遅れていることを自覚していると捉えられる。

#### 5. おわりに

中学生とその保護者に対する情報倫理テストも3回目の実施となり、中学生は着実に情報化社会における知識と、そこで生きていくための姿勢を身につけていることがわかった。また、保護者のアンケートから家庭内での携帯電話利用の具体的なルール、子供が携帯電話を使用することの不安、情報モラルについて知りたいことが明らかになった。特に、携帯電話利用のルールとして利用時間、時間帯、料金などが多く上げら

れるが（例えば文献(1)）、それ以外の家庭内ルールの存在が分かったことは重要である。

今後は、もっと多くの保護者の声を聞き、学校としてどのような情報を提供することができるのかが重要になってくると思われる。例えば、学校で携帯電話やインターネット利用のガイドラインを作成し、これを叩き台として家庭内で議論ができるようにするなど、学校と家庭がタッグを組んで情報教育の基盤を築くことが課題となる。

## 6. 参考資料（情報倫理テスト問題）

【問題】以下の事柄が「正しい」あるいは「適切」であれば○を、「誤り」あるいは「不適切」であれば×を回答欄にご記入ください。ただし、ご存じない言葉がある場合には「？」を記入して、その語に○をおつけください。

表5 情報倫理テスト問題・正答

	問題（正答）
1	コンピュータ(PC)教室や図書館で席を離れるときには、必ずPCをロックしなければならない。(○)
2	友人がFacebookなどの掲示板で不適切な発言をしていたので、学校で直接注意した。(○)
3	PCショップでフリーメールの確認をした後、再起動すれば、個人情報漏れることはない。(×)
4	ウイルス対策ソフトを導入していれば、コンピュータウイルスには感染しない。(×)
5	Webページを見るだけで感染するウイルスがある。(○)
6	ネットワークにつないでいなければ、PCはコンピュータウイルスには感染しない。(×)
7	友人のテストの点数を掲示板に掲載しても事実なので名誉毀損(めいよきそん)にはならない。(×)
8	インターネットは匿名(本名がわからない)なのでイタズラをしてもバレない。(×)
9	送られてきたメールが本当にその人から送られてきたかどうかは、確かめられる。(○)
10	個人情報が保護されているネットショップで入力した個人情報は外部に流出することはない。(×)
11	フリー(無料)のソフトウェアには、個人情報集目的のものがあるので注意が必要である。(○)
12	友達にAくんのメールアドレスを教えてくださいといわれたので、メールアドレスを教えた。(×)
13	SNSで友人が東日本大震災の募金のメッセージをシェアしていたので、自分もそのメッセージをシェアした。(×)
14	パスワードは忘れないようメモを残しておくとい。(×)
15	パスワードは、覚えやすい単語や電話番号を使用するとよい。(×)
16	校内でパスワードと思われる文字が書いてある紙が落ちていた。それをパソコンで試したら誰のものか分かったので、その人に気をつけるように教えてあげた。(×)
17	自分は放射性物質の専門家ではないが、専門家のネット記事をまとめて、Twitterでつぶやいた。(×)
18	ユーザIDとパスワードは、コンピュータの不正利用を防ぐため大切である。(○)
19	友人がパスワードを入力しているので、後ろを向いて、見ないようにした。(○)

20	パスワードは、忘れるといけないので一度決めると変えなくてよい。(×)
21	PCやネット通販、掲示板などのパスワードは、いく種類もあると忘れてしまうので、統一しておく方がよい。(×)
22	メールの内容は、メールを送った人とメールを受けた人以外は見ることができない。(×)
23	メールの送り主[From]の欄が友人である場合、友人が送ったメールである。(×)
24	友人からの写真付きメールは、信頼できるので、その写真を見てもよい。(×)
25	データや研究に基づく「○○は××に効く！」を知ったとき、その情報は信用できるので、SNSやTwitterを使ってみんなに広げた方がよい。(×)

## 参考文献

- (1) 日本PTA全国協議会:”子供とメディアに関する意識調査調査結果報告書”(2012).
- (2) 八百幸 大, 吉田 賢史, 橋 孝博, 武沢 護:”中・高校生と保護者に対する情報倫理テストの結果と家庭を取り込んだ情報教育の可能性”, 2011PC カンファレンス論文集(2011).
- (3) Text Mining Studio は、数理システムが開発・販売しているテキストマイニングツールである。